n°32

Echos de la micronutrition



SPÉCIAL DÉTOX

Des clés pour stimuler la détoxication de l'organisme



Spécial détox

Dans notre environnement comme dans notre assiette, difficile d'échapper aux toxiques qui nous entourent. En excès, ces toxiques vont avoir un effet délétère sur notre santé. Ils fragilisent nos cellules, accélèrent leur vieillissement et peuvent diminuer nos défenses immunitaires.

Pour favoriser la détoxication, il est nécessaire de stimuler l'élimination des toxiques par le foie, lutter contre le stress oxydatif et l'inflammation, renforcer l'équilibre de l'écosystème intestinal et favoriser l'élimination rénale : autant de "missions" pour lesquelles le choix de nos aliments et un apport éventuel en micronutriments ou en extraits de plantes spécifiques pourra être utile !

Découvrez, au travers de ce nouvel Echos, les différents mécanismes physiologiques de la détoxication et votre menu spécial détox.
Bonne lecture !

Dr Didier Chos
Président de l'IEDM



Les **"Échos de la micronutrition"** ont été réalisés par l'Institut Européen de Diététique et Micronutrition (I.E.D.M. - Association Loi 1901 - Président Didier Chos). Directeur de la publication et responsable de la rédaction : Didier Chos. Rédactrice en chef : Dr. Laurence Benedetti. Illustrations : Agustina Marambio - Photogravure et impression PREVIEW - 4, rue Robert Le Ricolais - BP 90498 - 44304 Nantes Cedex 03. Les schémas sont protégés par la loi du 11 mars 1957 concernant les Droits d'Auteur. Dépôt légal : octobre 2006. n° ISSN : 1777.9537

Les différents toxiques au banc des accusés

Notre organisme est soumis à de nombreux contaminants extérieurs :

▶ les médicaments

Indispensables dans certaines situations, ils représentent des toxiques pour l'organisme qu'il faudra éliminer.

La consommation de médicaments en France est 40 % supérieure à la moyenne européenne avec près de 1 500 comprimés par habitant et par an[1].



▶ Les nitrates

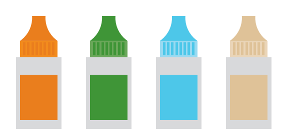
▶ Les pesticides

Utiles pour l'élimination des micro-organismes nuisibles aux cultures, leur utilisation massive a des conséquences sur la santé, principalement chez les agriculteurs, les plus exposés (troubles de la reproduction, troubles du système nerveux…). Selon la DGCCRF, un peu plus de la moitié des fruits et légumes cultivés en France en 2008 contenait des traces de pesticides.

▶ les métaux lourds (dont le mercure…), les PCB et dioxyne très concentrés chez les gros poissons prédateurs sauvages (espadon, thon…)[2]. Seuls les gros consommateurs de poissons sauvages peuvent être exposés aux effets indésirables des métaux lourds. On restera toutefois prudent chez la femme enceinte.

▶ le tabac, l'alcool

▶ Les colorants, conservateurs, édulcorants



▶ Les modes de cuisson

Les grillades et viandes carbonisées favorisent la production **d'amines hétérocycliques** qui sont pro-oxydatives, pro-inflammatoires et pro-cancérigènes.

▶ Notre organisme est également soumis à des contaminants internes : Il fonctionne un peu comme une usine avec des déchets à éliminer, comme le cholestérol, les hormones stéroïdes, **les radicaux libres**[3]…

EXCÈS DE TOXIQUES : QUAND Y PENSER ?

Des signes comme une fatigue chronique, des maux de tête, des insomnies, des problèmes digestifs ou encore dermatologiques (peau terne, boutons…) peuvent être annonciateurs d'un trop plein de toxiques.

1 - Etude comparative de la Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) du 17 juillet 2006

2 - Mozaffarian D, Rimm EB., 2006. Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. JAMA. 2006 Oct 18; 296(15):1885-99.

3 - Un peu comme les métaux, notre organisme, sous l'effet de l'oxygène, s'oxyde et génère ce que l'on appelle des radicaux libres qui vont accélérer les effets visibles du vieillissement.

La détoxication : mode d'emploi

La nature est bien faite : notre organisme dispose de plusieurs processus pour favoriser l'élimination des toxiques et contrecarrer leurs effets délétères, mais bien-sûr jusqu'à une certaine limite.

Les mécanismes de la détoxication :

Les toxiques ne peuvent être éliminés qu'à partir du moment où ils sont **hydrosolubles** (solubles dans l'eau). La détoxication passe par la transformation de **produits liposolubles** (solubles dans la graisse) en **produits hydrosolubles**.

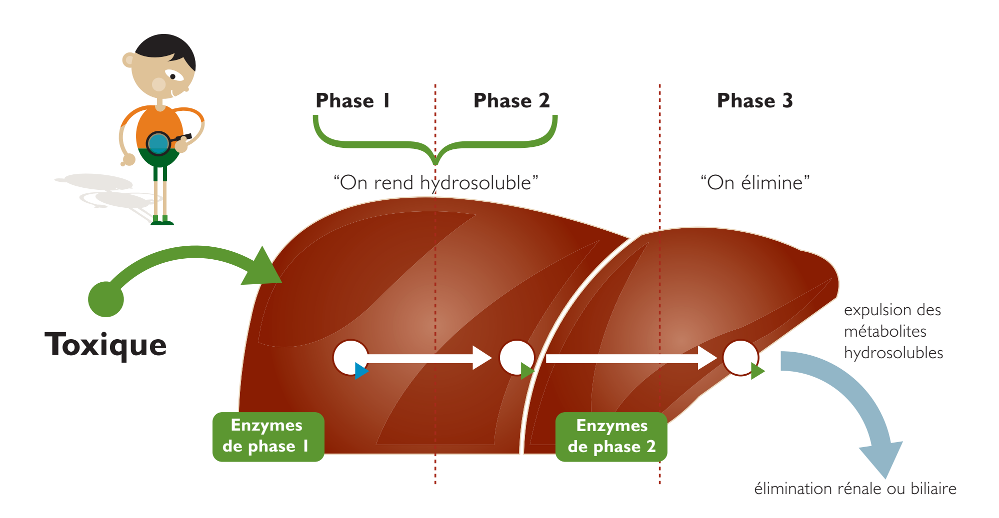
Le foie va jouer un rôle clé dans l'élimination des toxiques car ses cellules (hépatocytes) contiennent un grand nombre d'enzymes impliquées dans la transformation des toxiques.

La détoxication hépatique : une opération en deux phases

Les enzymes de phase I, collectivement appelées **cytochrome P450**, neutralisent directement certains toxiques qui pourront être éliminés et en convertissent d'autres en formes intermédiaires, parfois plus toxiques que les substances initiales. **Les systèmes enzymatiques de la phase 2** permettront alors de transformer ces nouveaux toxiques pour leur élimination.

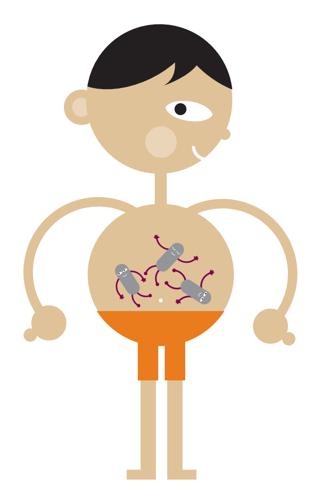
Ces processus "d'épuration" produisent des quantités de radicaux libres qu'il est important de neutraliser par un **apport d'antioxydants**. Dans le foie, l'antioxydant le plus important est le **glutathion**.

Lorsque les toxiques arrivent en quantité trop élevée dans le foie, la production de radicaux libres est tellement importante que la totalité du glutathion est consommée d'où l'importance d'avoir une quantité de glutathion optimale.



SIGNES RÉVÉLATEURS D'UN FOIE "DÉPASSÉ PAR LES ÉVÉNEMENTS"

- Nausées avec manque d'appétit dès le matin
- Langue "pâteuse"
- Coups de fatigue après manger
- Apparition de nausées en présence d'odeurs de parfum ou tabac…



Et l'intestin dans tout cela ?

Même si le maintien d'un bon transit est essentiel, c'est l'écosystème intestinal dans son ensemble (flore, muqueuse, système immunitaire) qui joue un rôle primordial. En effet, lorsque la muqueuse intestinale, véritable filtre, n'est plus étanche, des substances indésirables (endotoxines, débris microbiens…) passent au travers de la barrière intestinale et peuvent avoir des conséquences pour l'organisme.

Il est donc primordial d'**assurer l'équilibre de l'écosystème intestinal**.

Le rein : buvez, éliminez !

L'élimination des toxiques se faisant aussi par le rein, il est conseillé de **s'hydrater régulièrement** tout au long de la journée. Certains aliments pourront **favoriser l'élimination rénale**.



Les clés de la détox dans votre assiette :

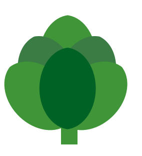
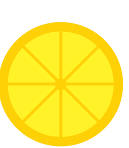
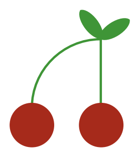
Toute la famille des crucifères (choux, brocolis, navets, radis, cresson) car ces aliments contiennent des substances soufrées (glucosinolates) qui, outre leur effet démontré dans la prévention du cancer, stimuleraient les enzymes de phase 2 et donc le fonctionnement hépatique. De plus, ils favorisent la synthèse de la bile et son évacuation.

L'artichaut : il possède des vertus stimulantes au niveau hépato-biliaire, stimule les deux phases de détoxication hépatique, a une action hépato-protectrice et favorise l'évacuation de la bile.

Le pissenlit a une action sur la synthèse de la bile et sur son évacuation.

Les endives ont une action diurétique. Elles contiennent également beaucoup de sélénium, un puissant antioxydant.

Le citron a un effet bénéfique sur le fonctionnement hépatique et est une source d'antioxydants.

Le concombre pour son effet diurétique

Les topinambours, salsifis cuits, ail, oignons, pommes de terre refroidies, asperges, bananes, pissenlit, poireaux riches en fructanes, des prébiotiques qui stimulent au niveau du côlon la multiplication ou l'activité de certaines bactéries susceptibles d'**améliorer le fonctionnement de l'écosystème intestinal.**

Les laits fermentés riches en probiotiques qui permettent de renforcer l'équilibre de l'écosystème intestinal.

Les fruits rouges (grenade, framboises, fraises) pour leur apport en acide ellagique, puissant antioxydant hépatique et pour leur capacité à stimuler la production de glutathion.

Le curcuma[1] stimule la phase 2 de détoxication, il a un rôle hépatoprotecteur et contribue à la synthèse et l'évacuation de la bile. Il est également reconnu pour ses vertus antioxydantes et anti-inflammatoires.

→ Bon à savoir : le curcuma a besoin d'être mélangé à un corps gras et à du poivre noir pour optimiser son assimilation par l'organisme.

Le romarin possède de multiples effets détoxifiants : antioxydant[2], anti-inflammatoire[3], et hépatoprotecteur.

Le réglisse agit sur les 2 phases de la détoxication et a un effet protecteur au niveau du foie.

→ Bon à savoir : il peut s'utiliser en poudre pour parfumer des crèmes et des plats en sauce (attention toutefois, il ne convient pas aux personnes hypertendues).

L'anis favorise la digestion et présente des propriétés anti-spasmodiques.

1 - Rasyid A et al, Asia Pac J Clin Nutr 11:314-318, 2002 ; Durgaprasad S et al, Indian J Med Res 122:315-318, 2005

2 - Qiao S, Li W, Tsubouchi R, et al: Rosmarinic acid inhibits the formation of reactive oxygen and nitrogen species in RAW264.7 macrophages. Free Radic Res 39:995-1003, 2005

3 - Peng CH, Su JD, Chyau CC, Sung TY, Ho SS, Peng CC, Peng RY. Supercritical fluid extracts of rosemary leaves exhibit potent anti-inflammation and anti-tumor effects. Biosci Biotechnol Biochem. 2007 Sep;71(9):2223-32. Epub 2007 Sep 7. PubMed PMID: 17827696

Votre journée Détox en pratique

La **"détox attitude"** commence au moment de vos courses. L'idéal est de mettre au premier rang les fruits et légumes frais **issus de l'agriculture biologique** pour limiter les pesticides de synthèse (évidemment, le plus important reste de manger des fruits et légumes). Évitez aussi **les plats préparés** et autres **produits transformés** souvent pleins d'additifs et colorants et n'hésitez pas à bien lire les étiquettes pour faire les meilleurs choix.



BOUGER, ÇA "DÉTOXE" AUSSI !
La pratique d'une activité physique régulière, de préférence une heure deux à trois fois par semaine, permet d'oxygéner les muscles, de "transpirer" les toxiques et d'évacuer le stress.

TRÈS EFFICACE AUSSI : LES TISANES DE NOS GRANDS-MÈRES
Pensez aux infusions, en privilégiant la bardane, l'anis vert, le romarin, le frêne ou le réglisse.

L'INTÉRÊT D'UNE COMPLÉMENTATION :
Dans certaines situations (alimentation déséquilibrée, expositions régulières aux toxiques, il pourra s'avérer très utile de faire appel à des compléments alimentaires détoxicants (curcuma et **romarin**). Un apport en **probiotiques et prébiotiques** pourra également être conseillé pour contribuer à restaurer les propriétés de l'écosystème intestinal.

Avez-vous besoin de détoxiquer votre organisme ?

Je ressens des nausées au réveil	◯ Oui	◯ Non
J'ai souvent la langue pâteuse	◯ Oui	◯ Non
Je ressens des "coups de pompe" après le déjeuner	◯ Oui	◯ Non
Je souffre de migraines	◯ Oui	◯ Non
Je mange régulièrement des produits transformés type plats préparés, petits gâteaux, céréales au chocolat	◯ Oui	◯ Non
Je fume	◯ Oui	◯ Non
Je bois régulièrement de l'alcool	◯ Oui	◯ Non
Je prends quotidiennement plusieurs médicaments	◯ Oui	◯ Non



Si vous avez répondu **OUI** à deux ou plusieurs questions, c'est que vous êtes peut-être candidat à une détoxication de l'organisme.

N'hésitez pas à prendre conseil auprès de votre spécialiste en Micronutrition ou à contacter l'IEDM au **08 10 00 43 36****.
Pour en savoir plus sur l'iedm : **www.iedm.asso.fr**

***prix d'un appel local*

Ce dossier a été élaboré par le Dr Laurence Benedetti diplômée en Nutrition et Micronutrition.

